



SWEnergy

project.swenergy@gmail.com

Presentazione costi e assunzione impegni

Descrizione: Il *team* SWEnergy presenta il preventivo e definisce gli impegni necessari da mantenere, al fine di garantire al committente un prodotto finito nei tempi dichiarati ed in accordo con i costi previsti.

Stato	Approvato
Data	07/11/2023
<hr/>	
Redattori	Carlo Rosso
	Niccolò Carlesso
Verificatori	Niccolò Carlesso
	Davide Maffei
Approvatori	Davide Maffei
	Alessandro Tigani Sava
Destinatari	Prof. Tullio Vardegana
	Prof. Riccardo Cardin
<hr/>	
Versione	2.0.0

Registro delle modifiche

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
2.0.0	07/11/2023			Alessandro Tigani Sava	Approvazione finale del documento
1.1.0	06/11/2023	Niccolò Carlesso	Davide Maffei		Inserimento sezione Analisi e suddivisione ruoli
1.0.0	30/10/2023			Davide Maffei	Approvazione finale del documento
0.1.1	28/10/2023	Carlo Rosso	Niccolò Carlesso		Modifiche sezione Preventivo e costi
0.1.0	27/10/2023	Carlo Rosso	Niccolò Carlesso		Stesura iniziale del documento

1 Rischi previsti e relative mitigazioni

Nessun membro del *team* SWEnergy ha mai lavorato in un'azienda, né ha mai partecipato ad un progetto di tale portata. Considerando questi fattori, i rischi previsti potrebbero essere differenti da quelli effettivamente incontrati.

Di seguito sono elencati i rischi individuati insieme alle relative misure di mitigazione:

1. **Comprensione delle tecnologie:** il gruppo utilizzerà tecnologie *open source* dopo un'attenta ricerca, analisi e confronto tra varie opzioni, anche se mai utilizzante precedentemente. Potrebbero sorgere difficoltà nella comprensione e nell'implementazione di queste nuove tecnologie.
Mitigazione: il *team* pianifica un periodo dedicato allo studio e sperimentazione delle nuove tecnologie prima dell'avvio effettivo dello sviluppo. Inoltre, SWEnergy conta sul supporto offerto dall'azienda per risolvere dubbi e problemi tecnici.
2. **Privacy:** la gestione di documenti aziendali e informazioni sensibili richiede un'attenzione rigorosa alla sicurezza e alla *privacy*.
Mitigazione: SWEnergy si informa sulle normative vigenti riguardo alla *privacy* e alla sicurezza dei dati, garantendo l'utilizzo di tecnologie che offrono un livello adeguato di sicurezza. Eventualmente, le tecnologie che non soddisfano i requisiti di sicurezza vengono scartate.
3. **Complessità del progetto:** la gestione di *Easy Meal* è un'impresa complessa che potrebbe richiedere più tempo e risorse del previsto.
Mitigazione: il *team* suddivide il progetto in fasi o *milestone* chiare e pianifica attentamente le tempistiche; monitora costantemente il progresso e adatta il piano, se necessario.
4. **Soddisfazione del proponente:** è fondamentale assicurare la soddisfazione dell'azienda proponente riguardo ai risultati del progetto.
Mitigazione: SWEnergy mantiene un canale di comunicazione aperto con l'azienda proponente e organizza incontri regolari per valutare il progresso del progetto. Il *team* si assicura di comprendere appieno le aspettative dell'azienda e adatta il lavoro di conseguenza.

2 Analisi e suddivisione dei ruoli

Di seguito è riportata una riflettuta analisi dei ruoli del progetto che ciascun membro del *team* SWEnergy dovrà assumere a rotazione. Tale analisi fornisce le motivazioni alla base delle specifiche allocazioni di ore per ciascun ruolo.

1. **Analista:** svolge le attività di analisi dei requisiti, pertanto è essenziale comprendere il problema e avere la capacità di comunicare con il proponente o l'utente finale. Questo ruolo è estremamente delicato, ma non segue il progetto fino al suo completamento. Assegnare un numero di ore sufficienti a questo ruolo è cruciale, tuttavia non eccessivo poiché la presentazione del capitolato è già chiara ed esaustiva.
2. **Progettista:** svolge le attività di progettazione (*design*). Dopo aver analizzato e compreso il problema, il progettista converte tale comprensione in una soluzione

concreta e la implementa.

Inoltre, propone le tecnologie da impiegare per la creazione dell'architettura e supervisiona lo sviluppo del progetto, ma non ne gestisce la manutenzione. Riteniamo che questo ruolo sia di fondamentale importanza in questo progetto, specialmente considerando la necessità di individuare e valutare tecnologie *open source* per confrontarne i vantaggi e gli svantaggi al fine di selezionare le migliori.

3. **Programmatore:** responsabile delle attività di codifica. Questo ruolo compare non appena una soluzione al problema diventa nota e rimane attivo nel progetto fino al suo completamento. Svolge il compito di esecutore: seguendo il design dettagliato fornito dal progettista, il programmatore ha il compito di trasformare i requisiti in codice sorgente eseguibile. Questa mansione non è banale in quanto richiede una profonda conoscenza di diversi linguaggi di programmazione e del web, oltre a competenze nelle tecniche di ottimizzazione del *software*. Il programmatore deve aderire strettamente alle tecnologie specificate dal progettista, che costituiscono la struttura di base su cui costruire il *software*.
4. **Verificatore:** si occupa delle attività di verifica. La sua presenza è costante lungo tutto il progetto, essendo responsabile di esaminare attentamente ciascuna fase dell'avanzamento del progetto, fornendo così una valutazione oggettiva. Il ruolo del verificatore è di fondamentale importanza all'interno del progetto, richiedendo un'assegnazione significativa di ore, specialmente considerando l'esigenza di garantire una copertura dei test pari o superiore al 80% con relativi *report*, come specificato nei requisiti indicati nel capitolato.
5. **Amministratore:** assicura l'efficienza di procedure, strumenti e tecnologie a supporto del *Way of Working*. Presente per l'intera durata del progetto, sebbene con interazioni meno frequenti, svolge un ruolo di supporto cruciale per garantire stabilità e qualità al progetto. È richiesta una conoscenza generale delle tecnologie, unitamente a una solida comprensione delle procedure stabilite all'interno del *Way of Working*.
6. **Responsabile:** coordina l'elaborazione di piani e scadenze; approva il rilascio di prodotti parziali o finali (*software*, documenti); coordina le attività di gruppo. Si tratta di un ruolo di grande importanza, anche se potrebbe non richiedere un'elevata quantità di ore nonostante la sua presenza costante dall'inizio alla fine del progetto. Il responsabile deve avere una vasta gamma di conoscenze, sia in ambito tecnico che relazionale, al fine di comunicare in modo efficace non solo con gli altri ruoli all'interno del progetto, ma anche con soggetti esterni, in quanto rappresenta il progetto verso l'esterno. Ha la responsabilità della pianificazione, gestione delle risorse, controllo e coordinamento del progetto.”

Suddivisione dei ruoli: La distribuzione dei ruoli è stata progettata per garantire una completa equità tra i membri del *team*. Ogni membro assumerà un singolo ruolo per un periodo di tempo adeguato al fine di apprendere in modo efficace le responsabilità associate, promuovendo lo sviluppo delle competenze di tutto il gruppo. Inizialmente, la rotazione dei ruoli avverrà ogni 3 settimane, successivamente verrà ridotta a 2 settimane una volta che tutti i membri hanno acquisito una comprensione completa delle mansioni di ciascun ruolo.

3 Preventivo dei costi

Ruolo	Costo orario (€/h)	Ore totali (h)	Costo totale(€)
Responsabile	30	60	1800
Amministratore	20	54	1080
Analista	25	66	1650
Progettista	25	114	2850
Programmatore	15	144	2160
Verificatore	15	162	2430
Totale Complessivo		600	11970

Tabella 1: Preventivo dei costi, divisi per ruolo

Il team SWEnergy ha elaborato un preventivo finanziario e una suddivisione dei ruoli per il progetto *Easy Meal*. È cruciale sottolineare che il costo orario fornito dal docente ha permesso un calcolo preciso del costo totale del progetto.

Ogni membro del *team* SWEnergy comprende appieno che questo progetto rappresenta la prima esperienza di tale portata. Pertanto, si mantiene aperto a eventuali aggiustamenti dei ruoli in base alle esigenze emergenti durante lo sviluppo. La flessibilità rappresenta un'importante risorsa in un contesto di progetto in costante evoluzione.

La distribuzione dei ruoli e il costo orario sono strumenti cruciali per tenere il *budget* sotto controllo. Questo aspetto è di fondamentale importanza per garantire un'efficiente allocazione delle risorse finanziarie e assicurare che il progetto sia economicamente sostenibile.

4 Assegnamento delle ore

Membro	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Tot
Alessandro Tigani Sava	10	9	11	19	24	27	100
Carlo Rosso	10	9	11	19	24	27	100
Davide Maffei	10	9	11	19	24	27	100
Giacomo Gualato	10	9	11	19	24	27	100
Matteo Bando	10	9	11	19	24	27	100
Niccolò Carlesso	10	9	11	19	24	27	100
Totale	60	54	66	114	144	162	600

Tabella 2: Re: Responsabile, Am: Amministratore, An: Analista, Pt: Progettista, Pr: Programmatore, Ve: Verificatore, Tot: Totale ore per membro; valori espressi in ore.

SWEnergy ha distribuito le ore in modo da garantire equilibrio e uniformità tra i membri del gruppo, allo scopo di ottimizzare l’allocazione delle risorse in modo efficiente.

Il *team* ha assegnato a ciascun membro un totale di 100 ore di lavoro, con l’obiettivo di mantenere alta la motivazione e la produttività, evitando sovraccarichi o sottoutilizzi.

SWEnergy si è impegnato ad assegnare un numero uguale di ore a ciascun ruolo, con l’intento di offrire a tutti i membri l’opportunità di partecipare a diverse fasi del progetto, promuovendo una visione più completa del processo di sviluppo.

5 Calendario di massima del progetto

Per lo sviluppo del progetto *Easy Meal*, SWEnergy ha pianificato un periodo complessivo fino al 7 maggio 2024, con la seguente distribuzione temporale:

1. 8 Settimane per il PRC (Preparazione, Ricerca, e Concettualizzazione): questo primo periodo permetterà al *team* di acquisire conoscenze e le competenze necessarie sulle tecnologie coinvolte, nonché di elaborare una visione concettuale solida del progetto.
2. 17 Settimane per l’MVP (*Minimum Viable Product*): successivamente, SWEnergy dedicherà 17 settimane all’implementazione del *Minimum Viable Product*. Questa fase si concentrerà sugli elementi essenziali per ottenere un prodotto funzionante e testabile, e possibilmente si occuperà anche di alcuni obiettivi opzionali.

Questa pianificazione bilancia il tempo destinato alla preparazione e progettazione con quello riservato alla realizzazione effettiva del prodotto. Fornisce la flessibilità necessaria per adattarsi alle sfide che potrebbero emergere durante il processo di sviluppo.

6 Considerazioni finali

Siamo consapevoli che questa sfida rappresenti un impegno significativo, ma siamo determinati a consegnare un prodotto di alta qualità rispettando il budget e i tempi previsti. Crediamo che questa suddivisione delle ore ci consentirà di affrontare il progetto con successo. Siamo entusiasti di avere l'opportunità di lavorare in modo efficace ed efficiente sul progetto "Capitolato C3 - *Easy Meal*".